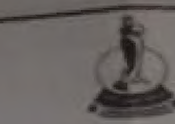
محافظة البحر الأحمر
مديرية التربية والتعليم



المادة : الجبر والاحصاء
الزمن : ساعتان

امتحان الفصل الدراسي الأول ٢٠١٧ - ٢٠١٨م لشهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي الإعدادي العام والرسمي لغات والخاص

لاحظ أن أسئلة هذه المادة في صفحتين - يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

١. إذا كان ن (س) = ٣ ، ن (س × ص) = ١٢ ، فإن ن (ص) = ________

أ) ٤ ب) ٩ جـ) ١٥ د) ٣٦

٢. النقطة (- ٣ ، ٤) تقع في الربع ________

أ) الأول ب) الثاني جـ) الثالث د) الرابع

٣. الثالث المتناسب للعددين ٣ ، ٦ هو ________

أ) ١ ب) ٢ جـ) ٩ د) ١٢

٤. إذا كان س ص = ٨ فإن

أ) س $\propto$ ص ب) ص $\propto$ - س جـ) س $\propto$ ٨ ص د) س $\propto \frac{١}{ص}$

٥. إذا كان د (س) = ٣ س - ٢ ، فإن د (٣) = ________

أ) ١ ب) ٤ جـ) ٧ د) ١١

٦. المدى لمجموعة القيم : ٧ ، ٣ ، ٦ ، ٩ ، ٥ يساوي

أ) ٣ ب) ٤ جـ) ٦ د) ١٢

السؤال الثاني

أ. إذا كانت س = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { - ٣ ، -٢ ، - ١ ، صفر }

و كانت ع علاقة من س ← ص

حيث أ ع ب تعني " العدد أ هو المعكوس الجمعي للعدد ب " لكل أ $\in$ س ، ب $\in$ ص

- اكتب بيان العلاقة ع وهل ع دالة أم لا ؟ و لماذا ؟

ب. إذا كانت س = { ١ } ، ص = { ٢ ، ٣ } ، ع = { ٢ ، ٥ ، ٧ } ، أوجد :

أولاً : س × ع ثانياً : س × (ص $\cap$ ع)

بقية الأسئلة في الصفحة الثانية

تابع امتحان مادة : الجبر والإحصاء الفصل الدراسي الأول ٢٠١٧ - ٢٠١٨ م
لشهادة اتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي الإعدادي العام والرسمي لغات والخاص بمحافظة البحر الأحمر

السؤال الثالث

أ - مثل بيانياً الدالة د (س) = س^{٢} − ٢ حيث س ∈ [−٣ ، ٣] ، ومن الرسم استنتج :

أولاً : إحداثي رأس المنحنى . ثانياً : القيمة العظمى أو الصغرى للدالة .

ب - إذا كانت س = { ٠ ، ١ ، ٢ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ } ، وكانت :

د : س ← ص حيث د (س) = ٥ − س ، اوجد :

أولاً : صور عناصر س للدالة د ثانياً : ارسم المخطط السهمي للدالة د

السؤال الرابع

أ - إذا كانت $\frac{\text{س}}{\text{ص}} = \frac{٢}{٣}$ ، اوجد قيمة النسبة $\frac{٣\text{س} + ٢\text{ص}}{٢\text{ص} - \text{س}}$

ب - إذا كان أ ، ب ، جـ ، د كميات متناسبة ، اثبت أن :

$$\frac{\text{أ} + \text{ب}}{\text{ب}} = \frac{\text{جـ} + \text{د}}{\text{د}}$$

السؤال الخامس

أ - إذا كان ص ∝ س ، وكانت ص = ١٤ عندما س = ٤٢ ، اوجد :

أولاً : العلاقة بين ص ، س ثانياً : ص عندما س = ٦٠

ب - اوجد الانحراف المعياري للقيم ١٢ ، ١٣ ، ١٦ ، ١٨ ، ٢١

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات